



תחרות חקר החלל והאסטרונומיה ה-5 לבתי ספר יסודיים שנה"ל תשע"ט



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה



משרד המדע
והטכנולוגיה



תקנון תחרות חקר החלל והאסטרונומיה החמישית לבתי ספר יסודיים – תשע"ט

התחרות נערכת בחסות סוכנות החלל הישראלית במשרד המדע והטכנולוגיה, בשיתוף משרד החינוך, הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה באגף מדעים א' במזכירות הפדגוגית ובסיוע הקרן להנצחה ממלכתית לזכרו של טייס החלל (האסטרונאוט) הישראלי הראשון אל"מ אילן רמון ז"ל.

מטרת התחרות

התחרות נועדה לקדם מצוינות מדעית בקרב תלמידים ולעודד חשיבה יצירתית. התחרות תחשוף בפני הילדים עולמות תוכן חדשים ובאמצעותם תעודד לימוד והעמקה של הידע בתחומי המדעים והחלל.

התחרות אינה מהווה חלק מתוכנית הלימודים של משרד החינוך.

אוכלוסיית יעד

1. תלמידי בתי"ס יסודיים (קבוצה של 4-20 תלמידים בכיתות ד'-ו')
2. קבוצות גיל מקבילות אשר פועלות במסגרת מוסדות חינוך בלתי פורמאליים

הגשת מועמדות ורישום לתחרות

- ההשתתפות בתחרות תיעשה על ידי הגשת מועמדות של קבוצת תלמידים בכיתות ד'-ו' בלבד, לא תתאפשר השתתפות של תלמידים מכיתות ז'-ח', גם אם בית הספר הוא שמונה שנתי.

- הקבוצה יכולה לכלול עד 20 תלמידים, בשלב הרביעי של התחרות יתבקש ביה"ס להעביר רשימה שמית של התלמידים המשתתפים. **לא תתאפשר השתתפות של קבוצה גדולה יותר**

בשלב הגמר.

- הרישום ייעשה על-ידי מורה בבית הספר (או בעל תפקיד מקביל במוסד חינוך בלתי פורמאלי) ובהסכמת מנהל בית הספר, באמצעות טופס ההרשמה המקוון אשר מפורסם באתר המרכז הישראלי למצוינות בחינוך.

- מובהר בזה כי משלוח טופס הרשמה חתום על ידי המשתתף מהווה אישור והסכמה לתנאי תקנון התחרות.

- את טופס ההרשמה יש להגיש עד לתאריך **כ"ד בתשרי תשע"ט 3.10.18**. פנייה שתשלח לאחר התאריך הנ"ל לא תוגש לתחרות.

שלבי התחרות

מהות השלב	שעות	מועד ביצוע / הגשה	שלב
יש להיכנס לאתר התחרות בקישור הבא ולמלא את טופס ההרשמה. https://space.excellence.org.il		עד לתאריך כ"ד בתשרי תשע"ט 3.10.18	הרשמה
הרצאה וירטואלית להצגת מבנה התחרות ונושאי ההרצאה כוללת לימוד מושגים בסיסיים וידע רלוונטי, שיסייעו לתלמידים להתכונן להמשך התחרות. ההרצאה מהווה פתיחה וחשיפה לתחרות, אך אינה מהווה אחד משלבי המיון ואין צורך להתכונן לקראתה. יחד עם זאת, הצפייה בה חיונית לצורך הכנה לשלב הראשון של התחרות.	עד השעה 11:00	קישור להרצאה יישלח בתאריך כ"ה בתשרי תשע"ט 4.10.18	אירוע פתיחה
חידון מקוון א-סינכרוני החידון יכלול שאלות מורכבות המצריכות היכרות רחבה עם תחום הידע, יכולת חשיבה מעמיקה, הסקת מסקנות ושימוש בידע באופן פעיל. כשלב מקדים יקבלו הקבוצות המשתתפות בחידון משימת הכנה, אשר תכלול הגדרת תכנים ללימוד ממקורות מידע.	13:00-16:00	י"ט בחשוון תשע"ט 28.10.18 או כ' בחשוון תשע"ט 29.10.18	שלב א'
משימת שיתוף הקהילה (בי"ס/שכונה) בפרויקט יצירתי כלל הקהילה תוזמן להשתתף בפרויקט, כאשר חברי הקבוצה יתאמו את ביצוע המשימה וידריכו את המשתתפים.	עד השעה 13:00	כ' כסלו תשע"ט 28.11.18	שלב ב' – ארגון פעילות בקהילה
הכנת מורים לחידון הסינכרוני מועד ייקבע בתיאום עם המורה המלווה.	13:30-14:30 או 15:30-16:30	ד' בשבט תשע"ט 10.1.19 או ט' בשבט תשע"ט 15.1.19	הכנת מורים לשלב ג'
הגשת משימת הכנה לשלב ג'	עד השעה 13:00	י"ד בשבט תשע"ט 20.1.19	לקראת שלב ג' בתחרות
חידון מקוון סינכרוני במהלך החידון יתמודדו התלמידים בשידור חי מול קבוצות אחרות. התלמידים יידרשו לענות על חידות מורכבות, לפעול יחד בקבוצה, לנתח תצפיות שיבצעו לקראת החידון, ולגבש מהן תוצאות ותשובות. כשלב מקדים יקבלו הקבוצות משימת הכנה, אשר תהווה בסיס למטלה אותה יידרשו התלמידים לבצע במהלך החידון המקוון.	12:30-14:00 או 13:30-15:00	י"ד עד כ"א בשבט תשע"ט 22-27.1.19 (לכל בית ספר ייקבע מועד)	שלב ג'
בניית דגם כל קבוצה תבנה דגם הקשור לנושא התחרות. הדגמים ייבנו על פי הנחיות ברורות שיינתנו בשלב זה.	עד השעה 13:00	כ"ג באדר א' תשע"ט 28.2.19	שלב ד' – חצי גמר
אירוע סיום חגיגי האירוע יתקיים בקמפוס המרכז הישראלי למצוינות בחינוך בירושלים.	09:00-16:00	י"ט באדר ב' תשע"ט 26.3.19	שלב ה' אירוע הגמר

מהלך התחרות

הרצאת פתיחה מקוננת: התחרות תיפתח בהרצאה וירטואלית אשר תישלח למורים במייל. ההרצאה אינה מהווה אחד משלבי המיון אך הצפייה בה חיונית לצורך הכנה לשלב הראשון של התחרות.

שלב א': חידון מקוון, אשר יבוצע בכל אחד מבתי הספר באופן עצמאי. הקבוצות יקבלו קישור לטופס השאלון המקוון, ומועד בו ייפתח השאלון למענה. מרגע פתיחת השאלון, יעמוד לרשות הקבוצות זמן מוגבל לענות עליו.

שלב ב': משימת שיתוף בקהילה: הקבוצות יקבלו הנחיות מפורטות לגבי אופי המשימה ואופן התיעוד הנדרש. יש לשלוח את התיעוד על פי לוח הזמנים שהוגדר.

שלב ג': חידון מקוון סינכרוני. על מנת להשתתף בחידון, יהיה על בית הספר להיערך בהתאם לדרישות הקדם אשר יועברו על ידי המרכז, ובפרט להשתתף בבדיקת מערכות אשר תיקבע על ידי המרכז. בית ספר אשר לא יעמוד בכך לא יוכל להמשיך בתחרות.

שלב ד': בניית דגם. כל קבוצה תידרש לבנות דגם ולהגיש סרטון הממחיש באופן מוצלח את הדגם. בנוסף, כל קבוצה תגיש מסמך קצר המפרט את המאפיינים השונים הכלולים בדגם. הדגמים ייבחנו על פי קריטריונים שיוגדרו מראש. יש להימנע מתכנון ו/או מבנייה של הדגם או חלקים ממנו על-ידי גורמים מקצועיים, בין אם בשכר ובין אם בהתנדבות כתוצאה מהיכרות אישית או קרבה משפחתית. עם זאת, קבלת יעוץ ועזרה מגורמים כאלה כחלק מתהליך הלמידה הינה אפשרית. המורים המלווים צריכים אף הם להימנע מבנייה במקום התלמידים, למעט בכל נושא הדורש התערבות מבוגר בתהליך הבנייה מטעמי בטיחות.

בשלב זה של התחרות יתבקש ביה"ס להעביר רשימה שמית של התלמידים המשתתפים.

שלב ה': אירוע גמר חגיגי. הקבוצות המתחרות ייפגשו ויתחרו ביניהן בתחנות שונות הכוללות בנייה ושימוש במודלים, משימות, פתרון חידות ועוד.

בתקופת התחרות יעמוד לרשות המשתתפים קו טלפון: 02-6755031 לבירורים, במסגרתו יינתן מענה לשאלות, וכן תיבת דואר אלקטרוני yamit@excellence.org.il לצורך פנייה וקבלה של תשובות מפורטות יותר. בנוסף לכך, יופיע באתר התחרות פורום פעיל אשר ייתן מענה נוסף לשאלות והבהרות. כתובת האתר: <https://space.excellence.org.il>

שיפוט

ציון השלבים השונים של החידון ייקבע בהתאם למחונן ייעודי אשר ייבנה עבור כל שלב. הקבוצות ידורגו בהתאם להישגיהן; לוועדת השיפוט תישמר הזכות להחליט במקרים בודדים וחרגיגים על עליית קבוצות בין השלבים שלא על פי הדירוג בלבד.

זהות הקבוצות המנצחות באירוע הגמר תיקבע על פי הישגיהן במשימות אשר יוצגו בפניהן ביום הגמר, וכן שקלול הניקוד המצטבר מן השלבים הקודמים בתחרות.

פרסום התוצאות

מספר ימים לאחר סיום כל שלב יקבלו הקבוצות הודעה ובה אישור על עלייה לשלב הבא, או סיום השתתפותן בתחרות.

ההכרזה על המנצחים בתחרות כולה תבצע בסיום שלב הגמר, בטקס בנוכחות בכירים מתחום החלל בישראל, וכן ממערכת החינוך.

פרסים

הקבוצות אשר ידורגו במקום הראשון, השני והשלישי יזכו את בתי הספר בפרסים יקרי ערך. תעודות הערכה יוענקו לכל המשתתפים בגמר.

ועדת היגוי

ועדת ההיגוי של הפרויקט מורכבת מנציגי משרד המדע והטכנולוגיה, משרד החינוך והמרכז הישראלי למצוינות בחינוך. הוועדה תדון ותקבל החלטות על-פי הצורך במהלך שלבי הביצוע של הפרויקט.

תנאים כלליים

המרכז הישראלי למצוינות בחינוך הינו עורך התחרות. כל ההחלטות הנוגעות לקיומה של התחרות, לרבות הגשת מועמדות, בחירת זוכים, פרסים והחלטות אחרות תהיינה על פי התקנון ובסמכויות ההחלטה של ועדת ההיגוי, ולא ניתן יהיה לערער על הכרעתו.

בכל מקרה שתהיה קיימת סתירה ו/או אי התאמה בין הוראות התקנון ובין כל פרסום אחר, מכל סוג שהוא, הוראות תקנון זה גוברות.

התחרות וכל שלב בה יחלו ויסתיימו במועדים אשר ייקבעו ויפורסמו על ידי המרכז הישראלי למצוינות בחינוך.

המרכז הישראלי למצוינות בחינוך יהיה רשאי לשנות את כללי התחרות, כפי שנקבעו בתקנון זה, תוך היוועצות בוועדת ההיגוי במידת הצורך, ובלבד שתפורסם על כך הודעה מראש באתר האינטרנט של המרכז.